

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89121293.8**

51 Int. Cl.⁵: **F21M 7/00, F21Q 1/00**

22 Anmeldetag: **17.11.89**

30 Priorität: **01.03.89 DE 3906366**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.09.90 Patentblatt 90/36

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE ES FR GB IT NL

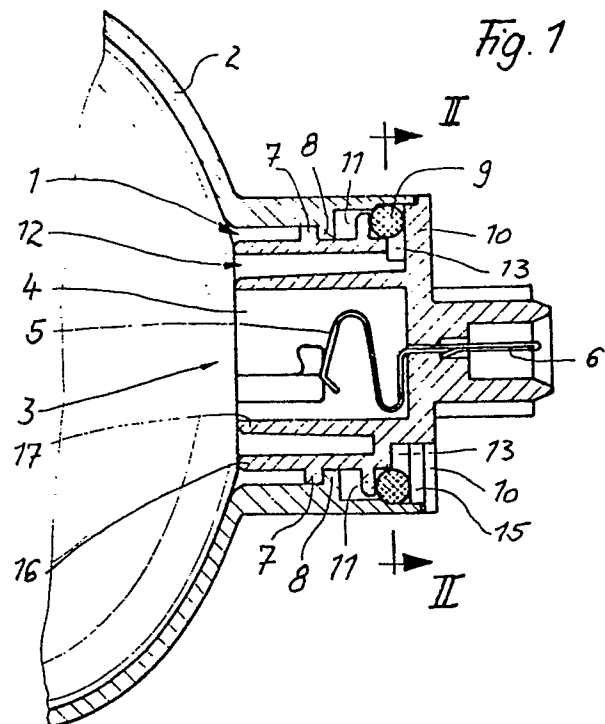
71 Anmelder: **HUGO SCHNIPPERING GMBH & CO. KG.**
Waldheimstrasse 6a
D-5883 Kierspe(DE)

72 Erfinder: **Vielhauer, Werner**
Goethestr. 53
D - 5833 Kierspe(DE)

74 Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Conrad Köchling Dipl.-Ing. Conrad-Joachim Köchling**
Fleyer Strasse 135
D-5800 Hagen 1(DE)

54 **Lampenfassung für Kraftfahrzeuge.**

57 Um bei einer in einer Einbauöffnung befestigbaren Lampenfassung für Kraftfahrzeuge mit topfförmigem Gehäuse mit Lampenhalterung und Kontakten, wobei das Gehäuse außenseitig Dichtmittel aufweist, die zwischen einem als Anschlag gegen die Stutzenmündung anlegbaren Flansch des Gehäuses und einer Rippe des Gehäuses gehalten sind und sich radial zwischen Stutzenwandung und Gehäusewandung abstützen, eine Belüftung und Kondenswasserabführung aus der Leuchte unter Beibehalt eines Spritzwasserschutzes zu erreichen, wird vorgeschlagen, daß die Mündung des Gehäuses (4) über einen gehäuseeigenen Ventilationskanal (12) mit einem bodenseitig des Gehäuses (4) angeordneten gehäuseeigenen Ringkanal (13) verbunden ist, der gehäuseeigene Belüftungs- und Wasserablauföffnungen (14,15) aufweist, die in Freiräume zwischen Flansch (10) und Dichtmittel (9) münden.



Lampenfassung für Kraftfahrzeuge

Die Erfindung betrifft eine in einer Einbauöffnung befestigbare Lampenfassung für Kraftfahrzeuge mit einem im wesentlichen topfförmigen Gehäuse, in dem eine Lampenhalterung sowie Erdungs- und Sockelkontakt angeordnet sind und das Anschlußteile für elektrische Anschlußmittel aufweist, wobei das Gehäuse außenseitig Verbindungsmittel zur Befestigung des Gehäuses in der stützenförmigen Einbauöffnung und ein Dichtmittel aufweist, das zwischen einem als Anschlag gegen die Stützenmündung anlegbaren Flansch des Gehäuses und einer Rippe des Gehäuses gehalten ist und sich radial zwischen Stützenwandung und Gehäusewandung abstützt.

Ähnliche Lampenfassungen sind aus dem DE-GM 88 06 51 515 bekannt.

Bei solchen Lampenfassungen besteht der Bedarf, im Einbauzustand, wenn also die Lampenfassung in der entsprechenden Einbauöffnung der Kfz.-Wandung oder einer Kfz.-Leuchte befestigt ist, eine Belüftung und Kondenswasserabführung aus der Leuchte oder dergleichen unter Beibehalt eines Spritzwasserschutzes zu erreichen, ohne daß es hierzu einer Veränderung der Einbauöffnung bzw. der Leuchtenteile bedarf.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß die Mündung des Gehäuses über einen gehäuseeigenen Ventilationskanal mit einem bodenseitig des Gehäuses angeordneten gehäuseeigenen Ringkanal verbunden ist, der gehäuseeigene Belüftungs- und Wasserablauföffnungen aufweist, die in Freiräume zwischen Flansch und Dichtmittel münden.

Gemäß der Erfindung sind im Gehäuse der Lampenfassung selbst mindestens ein Ventilationskanal sowie Belüftungs- und Wasserablauföffnungen vorgesehen, die über einen Ringkanal miteinander in Verbindung stehen.

Somit ist auf engstem Raum und bei ansonsten spritzwassergeschützter Ausführung eine Belüftung des von der Lampenfassung abgeschlossenen Leuchtenteiles und eine Abführung von Kondenswasser möglich.

Diese Ausbildung ist auch nachträglich ohne Veränderung von Gehäuseteilen oder dergleichen vorzusehen, indem lediglich die vorhandene Lampenfassung gegen die erfindungsgemäß ausgebildete Lampenfassung ausgetauscht wird.

Der Spritzwasserschutz wird insbesondere dadurch erreicht, daß zwar der Ventilationskanal das Leuchteninnere einer mit der Lampenfassung ausgerüsteten Leuchte mit dem Ringkanal verbindet, dieser Ringkanal aber an der Einmündungsstelle des Ventilationskanales keine axial gerichtete Durchgangsöffnung durch den Flansch des Gehäuses

aufweist, sondern der Ringkanal im wesentlichen radial gerichtete Belüftungs- und Wasserablauföffnungen an anderer Stelle als der Ventilationskanal einmündend aufweist, welche Ablauföffnungen in nach außen nicht abgedichtete Freiräume münden, die zwischen dem Flansch und dem Dichtmittel, beispielsweise einem O-Ring, ausmünden.

Bevorzugt ist dazu vorgesehen, daß das Gehäuse doppelwandig ausgebildete Seitenwandungen aufweist und der bzw. die Ventilationskanäle zwischen den Wandungen ausgebildet ist.

Auf diese Weise kann der Ventilationskanal von der im Installationszustand innenliegenden Gehäuseseimündung zwischen den Seitenwandungen bis zum Ringkanal geführt werden, welcher Ringkanal unmittelbar dem Flansch des Gehäuses benachbart ist.

Bevorzugt und in an sich bekannter Weise ist vorgesehen, daß das Gehäuse kreisrunden Querschnitt aufweist.

Desweiteren ist bevorzugt vorgesehen, daß die innenliegende Wandung Rastnahmen für den Lampensockel und die außenliegende außenseitig Rastmittel für den Einbaustutzen aufweist.

Eine besonders bevorzugte Weiterbildung wird darin gesehen, daß bei einer Einbaulage, in welcher die Mittellängsachse des Gehäuses horizontal gerichtet verläuft, der Ventilationskanal an der relativ obersten Stelle des Ringkanales einmündend als axial geradlinig verlaufender Kanal ausgebildet ist, an der relativ untersten Stelle des Ringkanales die Wasserablauföffnung ausgebildet ist und die Belüftungsöffnungen beidseits neben der Wasserablauföffnung insbesondere um ca. 45° zu dieser versetzt angeordnet sind.

Schließlich ist noch bevorzugt, daß die Wasserablauf- und Belüftungsöffnungen durch schmale radiale Kanäle gebildet sind, die im Flansch des Gehäuses von der Wandung ausgehend nach außen offen münden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Lampenfassung im Einbauzustand;

Fig. 2 desgleichen im Schnitt II-II der Fig. 1 gesehen.

In eine stützenförmige Einbauöffnung 1 einer Kfz.-Leuchte 2 ist eine Lampenfassung 3 eingesetzt, die ein im wesentlichen topfförmiges Gehäuse 4 aufweist, in dem die Anschlußkontakte 5 gehalten sind.

Die Anschlußkontakte sind über von der außen-

liegenden Seite des Gehäuses 3 zugängliche Verbindungsmittel 6 an entsprechende elektrische Leitungen anschließbar.

Radial außenseitig weist das topfförmige Gehäuse 4 Verbindungsmittel 7 zur Befestigung des Gehäuses 4 in der stutzenförmigen Einbauöffnung 1 auf, welche Verbindungsmittel mit stutzenseitigen Verbindungsmitteln 8 bajonettverschlußartig zusammenwirken können.

Zusätzlich ist ein Dichtmittel in Form eines O-Ringes 9 vorgesehen, welcher zwischen einem als Anschlag gegen die Stutzenmündung anlegbaren Flansch 10 und einer Rippe 11 des Gehäuses 3 axial unverschieblich gehalten ist und sich radial zwischen der Stutzenwandung und der Gehäusewandung abstützt.

Erfindungsgemäß ist die Mündung des Gehäuses 4 (in der Zeichnungsfigur 1 liegt die Mündung links) über einen gehäuseeigenen Ventilationskanal 12 mit einem bodenseitig des Gehäuses angeordneten gehäuseeigenen Ringkanal 13 in Verbindung, der wiederum gehäuseeigene Belüftungsöffnungen 14 und Belüftungs- und Wasserablauföffnungen 15 aufweist, die in Freiräume zwischen dem Flansch 10 und dem Dichtmittel 9 münden, wie dies insbesondere aus Fig. 1 unten ersichtlich ist.

Das Gehäuse 3 ist doppelwandig ausgebildet, so daß zwischen dessen Seitenwandungen 16, 17 ein Freiraum gebildet ist, welcher Freiraum in der Einbaulage oben den Ventilationskanal 12 bildet.

Die relativ innenliegende Wandung 17 umfaßt dabei Rastaufnahmen für den Lampensockel der einzusetzenden Lampe, während die außenliegende Wandung 16 die Rastmittel 7 zur Verbindung der Lampenfassung mit dem Einbaustutzen aufweist. Bei der Einbaulage, die in der Zeichnung dargestellt ist, in welcher die Mittellängsachse des Gehäuses 4 horizontal gerichtet verläuft, ist der Ventilationskanal 12 oben an der relativ obersten Stelle des Ringkanales 13 einmündend als geradlinig axial verlaufender Kanal ausgebildet.

An der relativ untersten Stelle des Ringkanales 13 ist die Wasserablauföffnung 15 vorgesehen, die gleichzeitig auch der Belüftung dient. Zusätzlich sind zwei Belüftungsöffnungen 14 radial neben der Wasserablauföffnung 15 um etwa 45° versetzt zu dieser angeordnet.

Die Wasserablauf- und Belüftungsöffnungen 14, 15 sind durch schmale radial verlaufende Kanäle gebildet, die aus dem Material des Flansches 10 ausgeformt und von der Wandung 17 bzw. 16 ausgehend nach radial außen offen münden.

Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß in dem Bereich der Belüftungs- und Wasserablaufkanäle 14, 15 der O-Ring 9 dieser Kanäle nicht abdichten kann, so daß ein freier Luftzutritt und auch ein freier Wasserablauf an dieser Stelle möglich ist.

Wasser und Luft kann durch den zwischen

dem Flansch 10 und dem Stutzen des Leuchtengehäuses gebildeten Spalt radial austreten.

Ein Spritzwasserzutritt zum Inneren der Leuchte ist auf diesem Wege aber unterbunden.

Die Erfindung ist nicht auf die Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

10 Ansprüche

1. In einer Einbauöffnung befestigbare Lampenfassung für Kraftfahrzeuge mit einem im wesentlichen topfförmigen Gehäuse, in dem eine Lampenhalterung sowie Erdungs- und Sockelkontakt angeordnet sind und das Anschlußteile für elektrische Anschlußmittel aufweist, wobei das Gehäuse außenseitig Verbindungsmittel zur Befestigung des Gehäuses in der stutzenförmigen Einbauöffnung und ein Dichtmittel aufweist, das zwischen einem als Anschlag gegen die Stutzenmündung anlegbaren Flansch des Gehäuses und einer Rippe des Gehäuses gehalten ist und sich radial zwischen Stutzenwandung und Gehäusewandung abstützt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Mündung des Gehäuses (4) über einen gehäuseeigenen Ventilationskanal (12) mit einem bodenseitig des Gehäuses (4) angeordneten gehäuseeigenen Ringkanal (13) verbunden ist, der gehäuseeigene Belüftungs- und Wasserablauföffnungen (14,15) aufweist, die in Freiräume zwischen Flansch (10) und Dichtmittel (9) münden.

2. Lampenfassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (1) doppelwandig ausgebildete Seitenwandungen (16,17) aufweist und der bzw. die Ventilationskanäle (12) zwischen den Wandungen (16,17) ausgebildet ist.

3. Lampenfassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (4) kreisrunden Querschnitt aufweist.

4. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die innenliegende Wandung (17) Rastaufnahmen für den Lampensockel und die außenliegende (16) außenseitig Rastmittel (7) für den Einbaustutzen aufweist.

5. Lampenfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer Einbaulage, in welcher die Mittellängsachse des Gehäuses (4) horizontal gerichtet verläuft, der Ventilationskanal (12) an der relativ obersten Stelle des Ringkanales (13) einmündend als axial geradlinig verlaufender Kanal ausgebildet ist, an der relativ untersten Stelle des Ringkanales (13) die Wasserablauföffnung (15) ausgebildet ist und die Belüftungsöffnungen (14) beidseits neben der Wasserablauföffnung (15), insbesondere um ca. 45° zu dieser versetzt angeordnet sind.

6. Lampenfassung nach einem der Ansprüche

1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserablauf- und Belüftungsöffnungen (14,15) durch schmale radiale Kanäle gebildet sind, die im Flansch (10) des Gehäuses (4) von der Wandung (16,17) ausgehend nach außen offen münden.

5

10

15

20

25

30

35

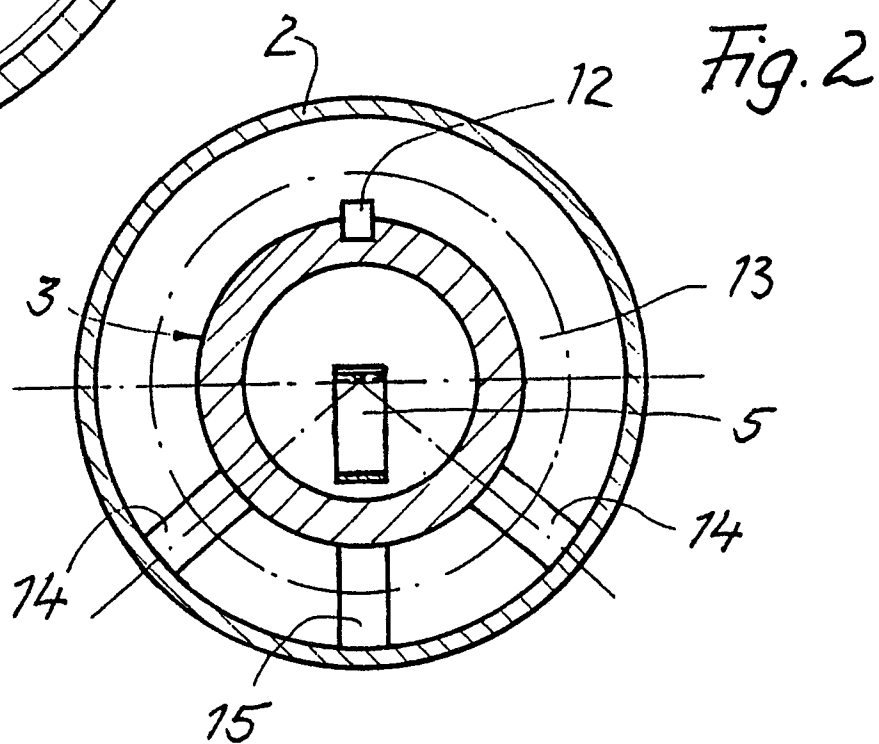
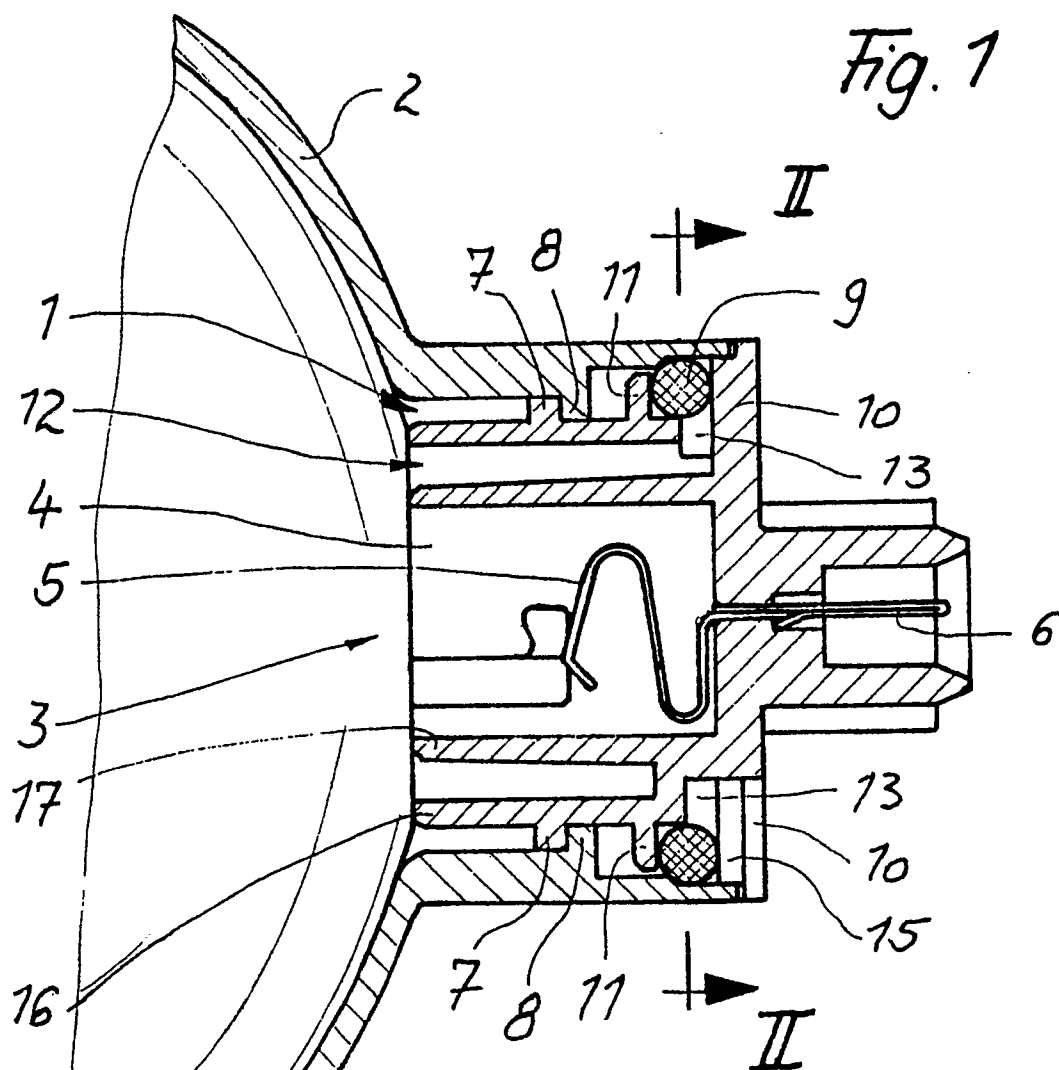
40

45

50

55

4





EP 89 12 1293

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-2487950 (ROBERT BOSCH) * Seite 3, Zeilen 7 - 22; Figur 1 * ---	1, 3, 4	F21M7/00 F21Q1/00
A	EP-A-0277850 (CIBIE PROJECTEURS) * das ganze Dokument * ---	1, 3, 4	
A	GB-A-2089957 (ROBERT BOSCH) * das ganze Dokument * ---	1, 3, 5	
A	DE-A-2524162 (WESTFALLISCHE METALL INDUSTRIE KG, HUECK) * Seite 3, Zeilen 12 - 26; Figur 1 * -----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F21M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschließdatum der Recherche 08 MAI 1990	Prüfer VAN OVERBEEKE J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	